

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

DIRETRIZ ESTRATÉGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES OPERACIONAIS TERRESTRES

1ª Edição

2025



MINISTERIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

DIRETRIZ ESTRATÉGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES OPERACIONAIS TERRESTRES

1ª Edição

2025



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

PORTARIA – COTER/C Ex Nº 538, DE 6 DE MAIO DE 2025

EB: 64322.009924/2025-88

Aprova a Diretriz Estratégica de Funcionamento do Sistema de Informações Operacionais Terrestres (SINFOTER), (EB70-D-02.001) 1ª Edição, 2025, e dá outras providências.

O **COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso VII do art. 10 do Regulamento do Comando de Operações Terrestres (EB10-R-06.001), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 914, de 24 de junho de 2019, e de acordo com o que estabelece o art. 44 das Instruções Gerais para Publicações Padronizadas do Exército (EB10-IG-01.002), 1ª Edição, 2011, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 770, de 7 de dezembro de 2011, resolve:

Art. 1º Aprovar a Diretriz Estratégica de Funcionamento do Sistema de Informações Operacionais Terrestres (SINFOTER), 1ª Edição, 2025, que com esta baixa.

Art. 2º Considerar este documento não classificado, conforme os artigos 44 e 45 do Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012.

Art. 3º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Gen Ex FRANCISCO HUMBERTO MONTENEGRO JÚNIOR
Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 26, de 27 de junho de 2025)

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Pág.

1. FINALIDADE 6
2. CONCEITOS BÁSICOS 6
3. PREMISSAS 7
4. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA 7
5. OBJETIVOS DO SINFOTER 8
6. ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS 8
7. FUNCIONAMENTO DO SINFOTER 9
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 11

DIRETRIZ ESTRATÉGICA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES OPERACIONAIS TERRESTRES (SINFOTER)

1. FINALIDADE

Estabelecer as diretrizes de funcionamento do Sistema de Informações Operacionais Terrestres (SINFOTER), em função do que prescreve a Portaria do Comandante do Exército nº 255, de 04 de março de 2020, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora deste Sistema.

2. CONCEITOS BÁSICOS

A concepção do SINFOTER deve focar nos seguintes conceitos:

1) Consciência situacional: Percepção precisa dos fatores e condições que afetam a execução da tarefa durante um período determinado de tempo, permitindo ou proporcionando ao seu decisor, estar ciente do que se passa ao seu redor e assim ter condições de focar o pensamento à frente do objetivo. É a perfeita sintonia entre a situação percebida e a situação real. Sua construção demanda significativo volume de informações sobre o ambiente de emprego, englobando o conhecimento sobre as situações amiga e inimiga. Enfim, a consciência situacional contribui para a decisão adequada e oportuna, em qualquer situação de emprego, permitindo que os comandantes possam se antecipar aos oponentes e decidir pelo emprego de meios na medida certa, no momento e local decisivos.

2) Gestão da informação: É a ciência do uso de procedimentos e de sistemas de informação para coletar, processar, armazenar, exibir, divulgar e proteger dados, informações e conhecimento. Compreende as ações de planejamento, execução e controle das diretrizes para tratamento da informação, visando alcançar os objetivos estabelecidos. Enfim, é o processo que permite o fluxo de informações para melhorar a compreensão e a tomada de decisões.

3) Informação operacional: É aquela produzida, difundida e utilizada pela F Ter no preparo, na prontidão e no emprego das Operações de Guerra e Não Guerra.

4) Órgão Central: É aquele incumbido de normatizar, coordenar, controlar e avaliar o funcionamento de um sistema.

5) Sistema estratégico: Representa um conjunto de processos, tecnologias e recursos integrados que apoiam a tomada de decisões de alto nível, garantindo vantagem competitiva e alinhamento com os objetivos organizacionais.

6) Sistema de informações: É o conjunto organizado de elementos (órgãos, instalações, pessoas, máquinas, equipamentos, soluções de TI, métodos e processos) que interagem entre si, automática, manualmente ou ambas as formas (mista), para coletar, processar e difundir informação de interesse para o usuário/cliente, de maneira adequada, em função dos objetivos de uma organização.

7) Superioridade de informações: É a capacidade de fornecer informações pertinentes aos usuários interessados, no momento oportuno e no formato adequado, negando ao oponente as oportunidades de atingi-la. Traduz-se por uma vantagem operativa derivada da habilidade de coletar, processar, disseminar, explorar e proteger um fluxo ininterrupto de informações aos comandantes em todos os níveis, ao mesmo tempo em que se busca tirar proveito das informações do oponente ou negar-lhes essas habilidades. Isso significa possuir maior quantidade e melhor qualidade de informações do que o adversário sobre o ambiente operacional, possibilitando o controle da dimensão informacional (espectro eletromagnético, espaço cibernético e outros) por determinado tempo e lugar.

8) Sistema de sistemas: Compreende um conjunto de sistemas independentes que interagem para formar um sistema maior e mais complexo, mantendo um certo grau de autonomia operacional. Esses sistemas colaboram para alcançar um objetivo comum, oferecendo capacidades que não seriam possíveis individualmente. As principais características de um Sistema de Sistemas são: a autonomia dos subsistemas, a interoperabilidade, a evolução contínua e o gerenciamento distribuído.

3. PREMISSAS

a. O SINFOTER é um sistema estratégico de gestão da informação que visa apoiar o processo decisório, relativo ao preparo e emprego da Força Terrestre (F Ter), contribuindo para a superioridade de informações e para a formação da consciência situacional. Sua concepção estratégica está embasada em sua capilaridade e no seu grande alcance, uma vez que atende desde os mais altos escalões da Força até o nível Unidade, inclusive.

b. O Comando de Operações Terrestres (COTER) é o órgão central do SINFOTER. Portanto, lhe cabe normatizar, coordenar, controlar e avaliar o funcionamento do Sistema.

c. O SINFOTER caracteriza-se como um Sistema de sistemas que, para atingir seus objetivos, se vale do Banco de Dados de Informações Operacionais, dos Bancos de Dados Corporativos do Exército Brasileiro e de outras fontes.

d. A superioridade de informações é uma das Capacidades Militares Terrestres e Operativas (CMTO). A obtenção dessa capacidade é primordial para possibilitar a atuação do Exército em todo o espectro dos conflitos para alcançar o efeito dissuasório desejado, sendo, portanto, essencial à formação da consciência situacional.

e. O SINFOTER deverá, maiormente, ser um grande integrador de informes, informações e conhecimentos já existentes e disponíveis. Logo, a sinergia e a integração com sistemas já existentes caracterizam-se como premissas básicas para o funcionamento do Sistema.

f. É de suma importância a incorporação da Inteligência Artificial (IA) ao SINFOTER, a qual desempenhará um papel fundamental na evolução e aprimoramento da consciência situacional, potencializando a coleta, análise e interpretação de dados, permitindo decisões mais rápidas e precisas. Os principais benefícios esperados com a Inteligência Artificial no SINFOTER compreendem: rapidez na análise de dados volumosos e complexos; precisão na identificação de padrões e anomalias; automação de processos repetitivos, liberando operadores para decisões estratégicas.

4. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

a. Portaria nº 088-EME, de 14 de dezembro de 1978, que aprova o Manual de Campanha C 24-50 – Segurança das Comunicações.

b. Portaria do Comandante do Exército nº 483, de 20 de setembro de 2001, que aprova as Instruções Gerais de Segurança da Informação para o Exército Brasileiro (IG 20-19).

c. Portaria do Comandante do Exército nº 856, de 12 de junho de 2019, que aprova a Política de Informação do Exército.

d. Portaria do Comandante do Exército nº 1.350, de 29 de agosto de 2019, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora do Sistema de Informação do Exército (SINFOEx).

e. Portaria do Comandante do Exército nº 255, de 04 de março de 2020, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora do Sistema de Informações Operacionais Terrestres (SINFOTER).

f. Portaria do Comandante do Exército nº 1.566, de 28 de julho de 2021, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora do Sistema de Comando e Controle do Exército, 2ª Edição.

g. Portaria nº 528-EME, de 21 de setembro de 2021, que aprova a Diretriz Organizadora do Sistema Operacional Militar Terrestre (SISOMT).

h. Portaria-COTER/C Ex nº 200, de 30 de julho de 2022, que aprova as Normas de Funcionamento das Estruturas Operacionais de Comando e Controle da Força Terrestre,1ª edição, 2022.

i. Portaria nº 1180-EME/C Ex, de 30 de novembro de 2023, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB); 3ª Edição 2023.

j. Diretriz do Sistema de Comando e Controle da Força Terrestre, de 26 de abril de 2023.

k. Portaria do Chefe do Estado-Maior do Exército nº 1.318, de 14 de abril de 2024, que aprova a Diretriz Estratégica de Inteligência Artificial para o Exército Brasileiro.

5. OBJETIVOS DO SINFOTER

São objetivos do SINFOTER a produção, a integração e a difusão/disponibilização das Informações operacionais (Info Op) necessárias ao preparo e emprego da Força Terrestre (F Ter), a partir de um banco de dados, para:

a. consolidar a compreensão do ambiente operacional;

b. facilitar a comunicação e a coordenação do ambiente operacional; e

c. ampliar o poder de combate da F Ter, a partir da ampliação da consciência situacional dos decisores.

6. ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS

A implantação do SINFOTER se dará como uma Ação Complementar englobada pelo Programa SISOMT, alinhado aos objetivos do Sistema de Doutrina Militar Terrestre (SIDOMT)/Sistemática de Acompanhamento Doutrinário e Lições Aprendidas (SADLA), que por intermédio de um processo de melhorias contínuas, com fases curtas e objetivas, garanta maior segurança ao processo de integração das Informações Operacionais. As seguintes orientações estratégicas devem ser observadas pela equipe responsável pela implantação da Ação Complementar SINFOTER:

a. empregar ferramentas tecnológicas atualizadas que auxiliem a compreensão do ambiente operacional e a análise de informações, como, por exemplo, de Geoprocessamento, de Análise de Dados e de Fusão de Dados;

b. avaliar a implementação de algoritmos de aprendizagem de máquina e inteligência artificial para indicar eventos de interesse e/ou tomada de decisão;

c. buscar interfaces que apresentem dados complexos de maneira clara e intuitiva, utilizando mapas, gráficos e painéis de controle;

d. permitir que os usuários interajam com os dados, ajustando parâmetros e explorando diferentes cenários;

e. realizar a implementação incremental do SINFOTER de forma a reduzir riscos, melhorar a adoção pelos usuários e permitir ajustes ao longo do processo;

f. garantir simplicidade na utilização de ferramentas tecnológicas e que proporcione facilidade de operação;

g. implantar medidas robustas de segurança cibernética;

h. identificar as iniciativas setoriais em andamento a fim de evitar duplicação de esforços, garantindo maior eficiência e eficácia do sistema; e

i. propor uma estrutura necessária para Governança do SINFOTER, responsável por coordenar e garantir a eficácia do Sistema que será entregue às diversas Chefias do COTER que serão responsáveis pela sua Gestão.

7. FUNCIONAMENTO DO SINFOTER

O SINFOTER está estruturado de forma a cumprir seus objetivos nas diversas situações, sendo organizado, do ponto de vista informacional, como parte componente do SINFOEx e sob o viés operacional, compondo o SISOMT.

a. Concepção Sistêmica

1) No âmbito do SINFOEx, o SINFOTER:

a) Está integrado com o Sistema de Informações Organizacionais do Exército (SINFORGEx);

b) É alimentado por sistemas que atuam em todas as dimensões do ambiente operacional. Dentre esses sistemas, encontram-se o Sistema de Inteligência do Exército (SIEx), o Sistema de Operações Psicológicas do Exército (SIOPEx), o Sistema de Comunicação Social do Exército (SISCOMSEx), o Sistema de Imagens e Informações Geográficas do Exército (SIMAGEx), o Sistema de Defesa Cibernética do Exército (SDCiberEx) e o Sistema de Guerra Eletrônica do Exército (SIGELEx) e o Sistema de Doutrina Militar Terrestre (SIDOMT);

c) É alimentado, ainda, pelos sistemas corporativos e específicos dos comandos militares de área (C Mil A), do Órgão de Direção Geral (ODG), dos órgãos de direção setorial (ODS), do Órgão de Direção Operacional e dos órgãos de assistência direta e imediata do Comandante do Exército (OADI);

d) Interage com o SINFORGEx e deste recebe informações de interesse, necessárias ao preparo e ao emprego da F Ter;

e) Interage com outros sistemas externos à Força, para receber dados relevantes e informações de interesse, necessários ao preparo e ao emprego da F Ter; e

f) Organiza e mantém atualizado um Banco de Dados de Informações Operacionais. A figura nº 1 ilustra a concepção sistêmica do SINFOEx.



Fig. 1 – Visão Sistêmica do SINFOEx

2) No âmbito do SIDOMT, valendo-se da orientação da Sistemática de Acompanhamento Doutrinário e Lições Aprendidas (SADLA), o SINFOTER deve atuar como elo entre o Sistema de Emprego (SISEMP), o Sistema de Preparo (SISPREPARO) e o Sistema de Prontidão da F Ter (SISPRON), produzindo, processando, integrando e disponibilizando as informações necessárias ao preparo e emprego da F Ter. A figura nº 2 ilustra a concepção sistêmica do SISOMT.



Fig 2 – Visão Sistêmica do SISOMT

b. <u>Funcionamento</u>

O SINFOTER deve apoiar a tomada de decisão oportuna pelos diversos níveis de comando da F Ter, baseados na busca de informações em múltiplos bancos de dados corporativos e outras fontes. Para tanto, deve ser alimentado com informações operacionais que tragam benefícios ao preparo, à prontidão e ao emprego da tropa, para realizar geração de forças baseadas em capacidades, e que incrementem a eficiência operacional, as quais proporcionarão aumento do poder de combate da F Ter.

Faz-se necessário que todos os seus integrantes, na esfera de suas atribuições, executem rotinas e/ou tarefas que, em linhas gerais, serão elencadas a seguir.

1) No âmbito do COTER

a) Chefia do Emprego da Força Terrestre (Ch Emp F Ter)

(1) exercer a gestão do SINFOTER, no que couber;

(2) realizar a gestão das Info Op, atuando no ciclo de vida e na segurança da informação operacional;

(3) acompanhar a conjuntura nacional;

(4) coordenar as ações do Grupo de Acompanhamento Operacional da Conjuntura (GAOC);

(5) obter, processar, integrar e difundir as informações operacionais, de modo a contribuir com a superioridade de informação e a consciência situacional nos mais diversos níveis da Força, em especial ao Comandante de Operações Terrestres e ao Comandante do Exército;

(6) realizar o acompanhamento e análise do ambiente informacional, com o apoio dos órgãos que representam as capacidades referentes às Op Info (OpPsc, Com Soc, Intlg, Ciber, GElt, As Civ, etc), a fim de assessorar as atividades do Grupo Estruturante de Operações de Informação (GEOI);

(7) interagir com outros órgãos externos à Força para receber dados relevantes e informações de interesse, necessários ao preparo e ao emprego da F Ter, tais como o Ministério da Defesa e demais órgãos governamentais, dentre outros;

(8) realizar o acompanhamento das operações de informação, de forma a avaliar seus resultados e gerenciar um banco de dados de Lições Aprendidas e Melhores Práticas;

(9) organizar e coordenar o funcionamento do SINFOTER, buscando a integração necessária e segura com o SINFORGEx;

(10) contribuir com o DCT, no estabelecimento dos requisitos técnicos necessários à obtenção de meios de TIC de interesse do SINFOTER;

(11) estabelecer normas, procedimentos e soluções técnicas, assessorados pelo DCT, que garantam o fluxo e a segurança da informação no âmbito do SINFOTER;

(12) manter atualizado um Banco de Dados de Informações Operacionais;

(13) promover a capacitação de recursos humanos na área de gestão da informação operacional; e

(14) elaborar e manter atualizado o MANUAL DE FUNCIONAMENTO DO SINFOTER, detalhando a participação de todos os usuários e/ou contribuintes do Sistema.

b) Chefia do Preparo da Força Terrestre (Ch Prep F Ter)

(1) exercer a gestão do SINFOTER, no que couber; e

(2) identificar demandas afetas às informações operacionais, necessárias ao preparo da F Ter.

c) Chefia de Missão de Paz, Aviação e Inspetoria Geral das Polícias Militares (Ch Mis Paz, Av/IGPM)

(1) exercer a gestão do SINFOTER, no que couber; e

(2) identificar demandas afetas às informações operacionais, necessárias ao cumprimento de suas tarefas, tais como:

(a) dados que integram o Sistema de Aviação do Exército (SisAvEx);

(b) dados relativos às missões de paz; e

(c) dados afetos às polícias militares.

d) Centro de Doutrina do Exército (C Dou T Ex)

(1) exercer a gestão do SINFOTER, no que couber;

(2) Apoiar à elaboração da documentação afeta ao SINFOTER, tais como normas, diretrizes, manuais etc, observando os aspectos doutrinários que o assunto requer; e

(3) identificar demandas afetas às informações operacionais, necessárias ao cumprimento de suas tarefas.

2) Participação dos órgãos externos ao COTER

O SINFOTER, por caracterizar-se como um Sistema de Sistemas, depende, fundamentalmente dos dados inseridos na EBCORP e demais sistemas da Força. Fruto disso, este órgão central solicita a todos os ODS, OADI e C Mil A, que participem da organização do SINFOTER, disponibilizando, por intermédio dos seus sistemas, dados, informações e conhecimentos que impactem no preparo, prontidão e emprego da F Ter, de acordo com as demandas do COTER.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

a. Os meios de TIC que compõem o Sistema de Comando e Controle do Exército (SC²Ex), seja do Sistema Estratégico (SEC²Ex) ou da Força Terrestre (SC²FTer), caracterizam-se como elementos de apoio ao SINFOTER. Portanto, são essenciais ao funcionamento deste Sistema.

b. A perfeita integração entre o SINFOTER e o SINFORGEX caracteriza-se como “mola propulsora” para o sucesso do SINFOTER.

c. A ação dos usuários do SINFOTER, alimentando o Sistema, é primordial para a formação do seu banco de dados.

d. A sinergia entre o COTER e o Centro de Inteligência do Exército (CIE) é fundamental para o sucesso da implantação e consolidação do SINFOTER, uma vez que aquele Centro provê parcela significativa das informações e conhecimentos relevantes, essenciais à obtenção da superioridade de informações e da consciência situacional.

e. As Normas de Funcionamento do SINFOTER, além de detalhar as atribuições de todos os envolvidos no Sistema, abordarão todas as tarefas que compõem os PROCESSOS DE GESTÃO DAS INFORMAÇÕES OPERACIONAIS, ou seja, o CICLO DE VIDA e a SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES.

f. Todo o trabalho em torno do SINFOTER deve focar o ESTADO FINAL DESEJADO, ou seja, proporcionar a SUPERIORIDADE DE INFORMAÇÕES e garantir a CONSCIÊNCIA SITUACIONAL, visando ao INCREMENTO DO PODER DE COMBATE DA FORÇA TERRESTRE. Ainda, contribuir com a GOVERNANÇA DO SINFOEx, exercida pelo Estado-Maior do Exército (EME), entendendo que esta compreende os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão da informação, com vistas a alcançar objetivos propostos.

Brasília-DF, 6 de maio de 2025

Gen Ex FRANCISCO HUMBERTO MONTENEGRO JÚNIOR
Comandante de Operações Terrestres